

Das meistgekaufte PC-Spiele-Magazin
PC Games CD-ROM & Mag
SPECIAL
DREADNAUGHT
I-WAR
Rebellion im Universum
NAVY
Beilage zu PC GAMES 12/97

VORWORT

Überraschung! Im fernen Sheffield bastelt seit über zwei Jahren eine Handvoll engagierter Designer an einer Raumkampf-Simulation, die es gewaltig in sich hat. Viel zu hören war über ihr ehrgeiziges Projekt I-War: Rebellion im Universum noch nicht, doch das wird sich mit diesem Special hoffentlich ändern. Nach dem ersten Anspielen war uns klar: Hier kommt ein fantastisches Produkt, das dem Genre-Primus Wing Commander mächtig Dampf macht. Sie kennen das ja von Origins Space-Opera seit vielen Jahren: Kommt der Winter, kommt der Wing Commander. So auch dieses Jahr, denn wieder werkelt dort ein aus zig Designern bestehendes Team mit millionendickem Budget am fünften Teil der erfolgreichen Serie herum. Nicht so der Newcomer Particle Systems: Ganze sechs Mann haben sich in einem bescheidenen Anwesen zusammengetan, um es den „Großen" zu zeigen. Der Erfolg gibt ihnen, wie wir meinen, Recht. Lassen Sie sich auf den folgenden Seiten zeigen, wie viele neue Ideen in I-War stecken, wie abwechslungsreich und spannend die Missionen aufgebaut sind und warum man I-War zu Recht als Simulation bezeichnen kann. Es ist gut zu wissen, daß auch Entwicklerteams mit bescheidenem Umfang und konstengünstiger Hardware solch brillante Ergebnisse zustandebringen können. In den Räumen von Particle Systems stehen keine Renderfarmen, keine Armadas von sündteuren Silicon-Graphics-Workstations oder dicke Ferraris vor der Tür. Stattdessen wird das Bild von Unmengen gezeichneter Skizzen, Raumschiffen, Storyboards und Missionsbäumen beherrscht. Glücklicherweise gehen die Designer aber nicht einen radikal anderen Weg als wir es aus Kino, Fernsehen und Computer gewohnt sind. Die Zutaten sind zwar bekannt, aber neu gemischt und fein abgestimmt. Sie werden sehen, daß I-War eine intelligente Mischung aus Serien wie Star Trek und Babylon 5 mit einem Schuß Wing Commander, TIE-Fighter und Elite ist. Nein, es ist alles andere als ein billiger Abklatsch, sondern eher der Fingerzeig in eine bessere Zukunft. Für den Spieler, versteht sich. Denn der soll nicht das Gefühl haben, Proband des Experiments eines größenwahnsinnigen Producers zu sein, sondern die alleinige Hauptperson einer Space-Opera von Format. Wir sind sicher, Sie auf den folgenden Seiten davon zu überzeugen, wieviel Potential in I-War steckt.

Florian Stangl

INHALT

Impressum

Verlagsanschrift
Computec Verlag GmbH & Co. KG
Innere Cramer-Klett-Straße 6
90403 Nürnberg

Geschäftsführer: Adolf Silbermann

Chefredakteur: Christian Geltenpoth

Stellvertreter des Chefredakteurs:
Christian Müller, Christoph Holowaty

Leitende Redakteure: (verantwortlich für den redaktionellen Inhalt)
Oliver Menne, Thomas Borovskis

Bildredaktion:
Richard Schöller

Textkorrektur: Margit Koch

Layout: Alexandra Böhm, Roland Gerhardt, Hansgeorg Hafner, Simon Schmid, Gisela Tröger, Hans Strobel

Titel: Particle Systems

Konzeption und Gestaltung der Eigenanzeigen:
Stefanie Geltenpoth

Produktionsleiter: Michael Schraut

Vertrieb:
Gong Verlag GmbH

Vertriebsleiter:
Roland Bollendorf

Druck
Christian Heckel GmbH, Nürnberg

Wir bedanken uns sehr herzlich bei...

... Particle Systems und Dave Hawkins von Ocean
... PR-Manager Scott Bagshaw von Ocean
... PR-Manager Stefan Weyl von Bomico, Dreieich



Alles über I-War

Zurück in die Zukunft

Der Weltraum. Unendliche Weiten. Weltraumspiele. Unendliche Ähnlichkeiten. Dies ist die Geschichte des Entwicklerteams Particle Systems, das mit seiner sechs Mann starken Besatzung ein längst bekanntes Genre mit neuen Ideen belebt. Wenn den großen Firmen wie LucasArts oder Origin die frischen Impulse fehlen, müssen eben unverbrauchte Designer aus dem englischen Sheffield die Spielergemeinde vor Langeweile retten. Mehr Realitätsnähe, bessere Missionen und eine schönere Grafik sind die Zutaten für eine reizvolle Weltraumsimulation, die diese Bezeichnung auch wirklich verdient. I-War heißt das ehrgeizige Produkt, das wir Ihnen mit dieser Sonderbeilage gewohnt ausführlich vorstellen wollen.

ALLGEMEINES

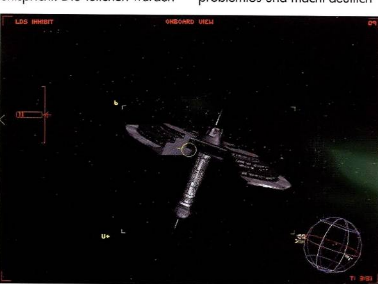
Was ist I-War eigentlich?

I-War ist auf den ersten Blick ein Weltraum-Actionspiel, auf den zweiten Blick eine Raumkampf-Simulation und auf den dritten eine Space-Opera mit dem Charakter einer Fernsehserie. Spannende Dogfights im All, eine durchdachte Flugphysik und eine komplexe Hintergrundgeschichte verbinden sich zu einem deutlich anspruchsvolleren Spiel, als es der Raumpilot gemeinhin erwarten darf. Auf gleich drei CD-ROMs haben die Designer über 40 Missionen, etliche aufwendig gerenderte Filme und eine eindrucksvolle 3D-Engine gepackt.

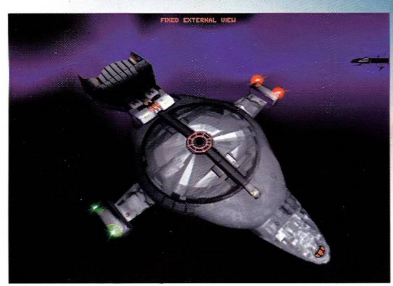
Was ist das besondere an I-War, verglichen mit Spielen wie Wing Commander oder TIE-Fighter?

● I-War setzt zum einen auf aufwendig gerenderte Filmsequenzen, die mit viel Liebe zum Detail den Spieler nicht nur in die spannende Geschichte einführen, sondern diese auch fortsetzen. Während jeder Mission werden immer wieder nahtlos Videos eingespielt, die bestimmte Ereignisse illustrieren. Da Particle Systems nicht auf gefilmte und dann digitalisierte Schauspieler oder gezeichnete Charaktere zurückgreift, geschieht dies deutlich einheitlicher als in vergleichbaren Spielen. Die Designer konnten für die 3D-Engine die gleichen Texturen wie für die Videos verwenden, was dem Spiel einen Look wie aus einem Guß verpaßt. Die Spielgrafik wartet außerdem mit sagenhaften Lichteffekten auf, die auch ohne 3D-Karte oder einen Pentium 2 für einen wahren Augenschmaus sorgen. Über die Grafik erfahren Sie im weiteren Verlauf der Sonderbeilage natürlich noch mehr.

● Die Flugphysik der Raumschiffe ist deutlich realitätsnäher als üblich. Die Designer haben sich schon zu Beginn der Entwicklung viele Gedanken gemacht, wie sich die großen und schweren Flugkörper in Wirklichkeit verhalten würden. Normalerweise dürfen Sie die Richtung eines Raumschiffs ruckartig ändern, die vielen Tonnen Stahl problemlos abbremsen oder das Vehikel beliebig um alle Achsen drehen. Nicht so in I-War: Die Schiffe verfügen beispielsweise über einen Antrieb, der dem Prinzip des heute bereits verwendeten Teilchenbeschleunigers CERN bei Genf entspricht. Die Teilchen werden dann entsprechend der gewünschten Richtung abgelenkt, wobei die Trägheit des Raumschiffs anhand seines Gewichts berechnet wird. Die rund 150 Meter langen Kolosse sind eben keine wendigen Flitzer, sondern reagieren mit einer gewissen Verzögerung auf Ihre Kommandos. Das erschwert zwar anfänglich das Manövrieren, doch mit ein wenig Übung gelingt es problemlos und macht deutlich



Riesige Raumstationen runden die gelungene Science-Fiction-Atmosphäre von I-War ab. Auch ohne 3D-Beschleunigerkarte präsentiert sich die Grafik auf kleineren Pentiums flüssig.



I-War fällt vor allem durch die akkurat designten Raumschiffe mit nachvollziehbarer Technik auf, die sich wohltuend von anderen Weltraumspielen unterscheidet.



I-War verspricht anspruchsvolle Kämpfe im Weltraum, die aufgrund der Simulations-lastigen Steuerung komplexer, aber vor allem spaßiger sind.

mehr Spaß. Sie haben so nämlich viel mehr das Gefühl, in einem „richtigen" Raumschiff zu sitzen.

● Die Galaxie entspricht außerdem weitestgehend den uns bekannten Sternensystemen. Particle Systems legten von Anfang an Wert darauf, daß beispielweise Positionen und Abstände der rund 4000 Sterne und Planeten im Spiel mit der Realität weitestmöglich übereinstimmen. Da Sie im Verlauf des Spiels oft weite Entfernungen zurücklegen müssen, gibt es insgesamt drei Antriebssysteme für den orbitnahen Flug, Entfernungen von mehreren Millionen Kilometern und den Sprung über riesige Distanzen.

● Der Spieler soll bei I-War Mittelpunkt des Geschehens sein. Er sieht demnach seine Gegner nicht nur von weitem, sondern muß stets nah an alle Objekte heranfliegen, um sie bekämpfen oder untersuchen zu können. Die Programmierer haben es geschickt verstanden, die Reichweite der Waffen und Scanner auf ein vernünftiges Maß zu reduzieren, um spannende Dogfights zu provozieren. Fernattacken mit Raketen sind nur selten erfolgreich, außer, Sie trauen sich vergleichsweise nahe an den Gegner heran.

● Um den Spieler nicht zu nerven und um I-War mehr das Flair einer TV-Serie zu verleihen, dürfen Sie viele Manöver dem Autopiloten bzw. Mitglieder Ihrer Crew anvertrauen. Beispielsweise geschieht das notwendige Andocken an andere Schiffe nicht manuell, sondern per Knopfdruck, und wird dann aus mehreren Kameraperspektiven eindrucksvoll von außen gezeigt. Hilfreich sind außerdem Funktionen wie automatischer Formationsflug (hilfreich bei Schutzaufträgen und Patrouillen) oder das vom Bordcomputer gesteuerte Anpassen der Geschwindigkeit an ein verfolgtes Raumschiff.

● Die Missionen bestehen nicht nur aus einem simplen Auftrag, der Ihnen vor dem Flug mitgeteilt wird. Vielmehr erzählen sie die Hintergrundgeschichte weiter und werden während des laufenden Auftrags erweitert. Sollten Sie beispielweise im Rahmen einer Patrouille etwas Ungewöhnliches bemerken (wird durch ein Video gezeigt), sollten Sie der Sache nachgehen, müssen es aber nicht. Manchmal reagieren Ihre Vorgesetzten auch auf gewisse Ereignisse und erteilen Ihnen neue Anweisungen. Außerdem wird dem Spieler nicht alles auf dem Präsentierteller serviert; vielmehr ist Mitdenken und Kombinieren angesagt, um die versteckten Geheimnisse von I-War zu lüften. Durch die sich mehrmals verzweigende Geschichte gibt es insgesamt vier verschiedene Ausgänge des Spiels, wobei natürlich nicht alle glücklich sind.

● In I-War gibt es ein Tutorial, das Sie in sechs Schritten mit der Steuerung der Dreadnaught genannten Schiffe und der Waffensysteme vertraut macht. Außerdem lernen Sie hier das Navigieren im planetennahen Raum und über interstellare Entfernungen. Sie können dieses Tutorial natürlich auslassen, doch angesichts der Unterschiede von I-War zu anderen Spielen empfiehlt sich diese Einführung auch für Profis.

● Die Dreadnaughts bieten insgesamt vier Arbeitsplätze für den Spieler, der die Position des Piloten ebenso einnehmen kann wie die des Navigators, des Ingenieurs und des Bordschützen. Wer aber nur fliegen will, darf diese Aufgaben selbstverständlich dem Bordcomputer übertragen. Als Pilot haben Sie sogar die Möglichkeit, andere Schiffe per Fernsteuerung ins Schlepptau zu nehmen, falls diese manövrierunfähig sind. Der Gunner dagegen besitzt eine 360-Grad-Sicht und kann mit allen Waffen des Schiffs die Gegner unter Feuer nehmen. Unerläßlich ist der Ingenieur, der beschädigte Systeme reparieren kann, während der Navigator bestimmt, welche Ziele als nächstes angeflogen werden.

Wann soll I-War auf den Markt kommen?

Die Entwickler sind sicher, daß das Spiel Ende November in den Läden steht. I-War wird komplett deutsch sein, inklusive der geprochenen Dialoge. Eine frühe, bereits synchronisierte Version hinterließ einen hervorragenden Eindruck und reicht locker an die von Origin gesetzten Maßstäbe heran.

Welche Hard- und Software setzt I-War voraus?

- **Pentium 90**
- **16 MByte RAM**
- **SVGA-Grafikkarte**
- **QuadSpeed-CD-ROM-Laufwerk**
- **Windows 95**

Particle Systems empfehlen einen Pentium 133 mit 32 MByte-Hauptspeicher und eine schnelle 2 MByte-Grafikkarte sowie einen Force Feedback-Joystick.



DIE STORY

Die Zukunft unserer Erde zeichnet sich bereits heute ab. Mehr und mehr Menschen streiten sich um immer weniger Rohstoffe, plündern den Boden und betreiben Raubbau. Das endet im Fall des Spiels I-War natürlich nicht Ende des 20. Jahrhunderts, sondern setzt sich auch danach fort, bis die Menschheit irgendwann den Weltraum erobert und die Grenzen ihres Machtbereichs immer weiter ausdehnen muß. So kann die totale Ausbeutung des Heimatplaneten Erde verhindert werden, und zahlreiche neue Kolonien werden ins Leben gerufen. Das Aufatmen ist aber nur kurz; der ökologische GAU gehört zwar der Vergangenheit an, doch ein neues Problem zeichnet sich ab. Die Kolonien streben, wie die Vergangenheit der Erde immer wieder bewiesen hat, nach mehr Unabhängigkeit und mehr Selbstbestimmung. Den Machthabern, die sich Commonwealth nennen, gefällt das natürlich gar nicht. Mit ihrer kampfstarken Raumflotte, Navy genannt, patrouillieren sie in den zu ihrem Machtbereich gehörenden Systemen und versuchen, sie zu schützen. Auf der anderen Seite stehen die Independents, die sich Indies nennen. Sie bestehen aus Piraten, Terroristen und politischen Untergrundorganisationen. Sie lehnen jede Autorität ab und besitzen eine beachtliche Flotte aus alten Handelsraumern, Bergbauschiffen und gestohlenen Gleitern der Navy. Ihre Schiffe sind leicht zu erkennen: Die Indies verzieren sie mit schreiend bunten Graffitis, um die Navy zu provozieren. Zwischen beiden Seiten tobt ein seit Ewigkeiten währender Krieg. Daher auch der Name des Spiels: I-War ist die Abkürzung für Infinite War, unendlicher Krieg. Das Problem des Commonwealth ist vor allem die Versorgung mit Neutronium, da daraus die nötige Energie erzeugt wird, um das Klima der Erde aufrecht zu erhalten. Pikanterweise kommt diese Ressource von den Kolonien, womit die Indies den optimalen Ansatzpunkt für ihre überraschenden Angriffe haben. Eine weitere Rolle spielen große Industriekonzerne, die mit Waffenlieferungen ihre Umsätze erhöhen wollen und kein wirkliches Interesse am Ende des

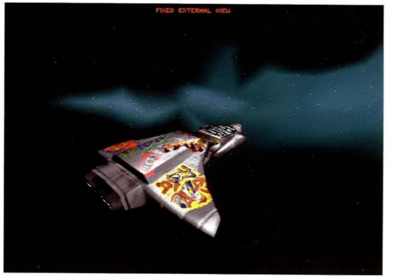
Der Formationsflug zählt zu einer der leichtesten Übungen des Autopiloten, der den Kampf gegen die räuberischen Indies erheblich erleichtert. Er hilft auch beim Andocken an die Raumstationen.



Da alle Raumschiffe am Heck höchstens schwache Schutzschirme besitzen, sollten Sie sich möglichst schnell hinter Ihren Gegner hängen.



Das nächstes Jahr erscheinende Update soll 3D-Karten unterstützen und unter anderem Transparenzeffekte unterstützen.



Die Indies bemalen die von der Navy gestohlenen Gleiter mit schrillen Graffitis, um das Commonwealth zusätzlich zu provozieren.

Krieges haben. Zusätzlich mischen noch zwei außerirdische Völker und eine Piratenorganisation mit, die ebenfalls für Unruhe sorgen.

Soviel zur Ausgangslage: Der Spieler wird Kommandant eines Navy-Schlachtschiffs der Dreadnaught-Klasse und muß die Aufträge des Oberkommandos gewissenhaft ausführen. Wer zu oft versagt, wird unehrenhaft entlassen. Ganz so einfach, wie die Sachlage aussieht, ist sie aber nicht, denn im Verlauf der Missionen werden Sie entdecken, daß Ihre Kameraden teilweise in Verschwörungen verstrickt sind und außerdem noch zwei außerirdische Zivilisationen mitmischen. Auch die anfangs eindeutige militärische Überlegenheit der Navy trügt, und die Konflikte nehmen ständig zu, da die Indies überraschende Taktiken offenbaren und von den skrupellosen Konzernen mit immer besseren Waffen versorgt werden. Den weiteren Verlauf der Handlung bestimmt übrigens der Spieler, da die Missionen oft verzweigen und es keinen vorgegebenen Weg gibt. Ob Sie die Indies vernichten wollen oder nach einer friedlichen Einigung streben, bleibt Ihnen überlassen. Ausreichend Raumgefechte gibt es aber immer, gleich, welchen Weg Sie einschlagen werden.

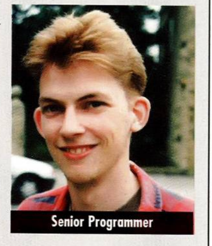
Die Künstliche Intelligenz

Wieviel Spaß die Missionen machen, hängt neben deren Design auch vom Verhalten der computergesteuerten Charaktere und Raumschiffe ab. Bei Particle Systems sorgt vor allem Richard Adley für die Künstliche Intelligenz der Piloten und balanciert gerade den Schwierigkeitsgrad aus. Der junge Programmierer fand den Weg ins I-War-Team über eine Anzeige im Internet, als er gerade sein Studium von Künstlicher Intelligenz und Psychologie an der Universität von Sheffield abgeschlossen hatte. Seit rund eineinhalb Jahren bastelt er am Verhalten der computergesteuerten Raumschiffe. „Wir haben ja verschieden starke Schiffe ins Spiel eingebaut, die sich anders fliegen und anders bekämpft werden müssen", erklärt Adley. Während der Spieler nur die Korvette der Dreadnaught-Klasse fliegt, haben seine Gegenspieler oft viel größere, manchmal aber auch kleinere und wendigere Schiffe. „Davon hängt die Art und Weise ab, wie die Gegner im Kampf agieren. Sie versuchen generell, von hinten anzugreifen, da dort die Schutzschirme am schwächsten sind." Die Gegner sind auch intelligent genug, ein kräftemäßig überlegenes Schiff zu erkennen. „Dann attackieren sie in einer Gruppe, um den Nachteil auszugleichen", macht Adley klar. „Sind sie angeschlagen oder fühlen sich unterlegen, versuchen sie zu fliehen, bevor sie völlig vernichtet werden." Allerdings hängt das Verhalten auch etwas von der jeweiligen Mission ab, denn manchmal versuchen die Indies, eine Stellung um jeden Preis zu halten – auch wenn das ihre Vernichtung bedeuten würde. Eine wichtige Information über das Verhalten feindlicher Flotten ließ sich Richard noch entlocken: „Meistens greifen die Indies in Gruppen an, wobei ein Schiff die Führungsrolle übernimmt und die anderen quasi seine Flügelmänner sind. Dieses Schiff sollte man bevorzugt angreifen."

Apropos Flügelmänner: Auch der Spieler verfügt je nach Mission über diese netten Helferlein. Wie sieht es denn mit deren Intelligenz aus? „Es gibt für alle Schiffe mehrere Intelligenz-Levels. Ein Computerpilot mit einem hohen Level entscheidet schneller, wohin er fliegt und welches Schiff er wie angreift. Diese helfen natürlich mehr als schwächere Piloten. Generell sind sich die Routinen für die Künstliche Intelligenz beider Seiten ähnlich, verfügen aber über andere Ziele, die wir ihnen gesetzt haben. Darin unterscheiden sich dann deren Vorgehensweisen." Richard kennt das Verhalten der Gegner ja am besten; welche grundlegenden Strategien kann er dem Spieler im Kampf empfehlen? „Schicken Sie die Wingmen vor und bleiben selbst erstmal auf Distanz. Dann ist es am besten, rückwärts zu fliegen und so den Gegner zu bekämpfen. Vorne sind die Schilde nämlich stärker als am Heck."

Richard Aidley

Rich, wie er von seinen Kollegen genannt wird, ist bei Particle Systems verantwortlich für die Programmierung der Künstlichen Intelligenz. Rund eineinhalb Jahre investierte er in die Entwicklung der auf drei Ebenen ablaufenden Algorithmen. Die computergesteuerten Piloten entscheiden so anhand der vorgegebenen Ziele, welchen Algorithmus sie benutzen, wodurch Rechenzeit gespart werden kann. Derzeit arbeitet Rich Aidley am Feintuning des Schwierigkeitsgrads und der Beseitigung kleinerer Fehler im Programm.

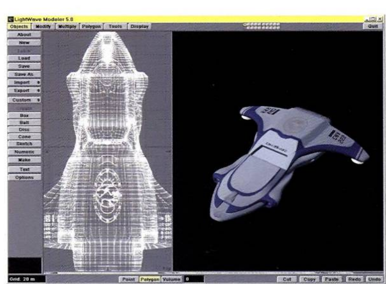


Senior Programmer

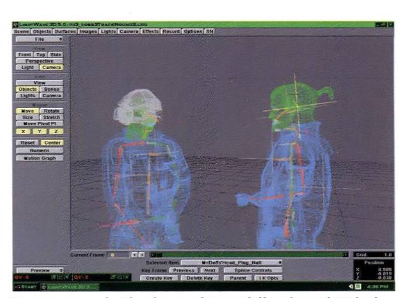
DIE GRAFIK

Was ist das besondere an der 3D-Engine von I-War? Particle Systems unterstützen keine 3D-Grafikkarten. Der Grund ist ganz einfach: Die Designer wollen, daß die vielen Spieler, die keine solche Karte besitzen, das bestmögliche erhalten, was ohne Hardware machbar ist. Vielmehr glauben die Mannen um Director Glynn Williams, daß sie das vor allem durch die Verwendung von allen möglichen durch Software erzeugten Special Effects geschafft haben. Die Grafiker haben sich bei der Verwendung der Texturen sehr viel Mühe gegeben und darauf geachtet, daß sie mit dem eigens entwickelten Beleuchtungsmodell zusammenpassen, das allen Objekten einen metallischen Look verleiht. Dadurch soll die „Plastikoptik", die in anderen Spielen zu beobachten ist, der Vergangenheit angehören. Particle Systems haben ein Verfahren entwickelt, das sie „Specularizing Mapping" nennen und das die Glanzlichter eines Objekts samt der dazugehörigen Textur verändert, um den Metallglanz zu erzielen. Weitere Special Effects sind die Positionslichter der Schiffe und die indirekte Beleuchtung durch den Sternennebel im Hintergrund, die für ein viel realistischeres Gesamtbild sorgen, wie man es sonst nur aus populären Science-Fiction-Filmen kennt.

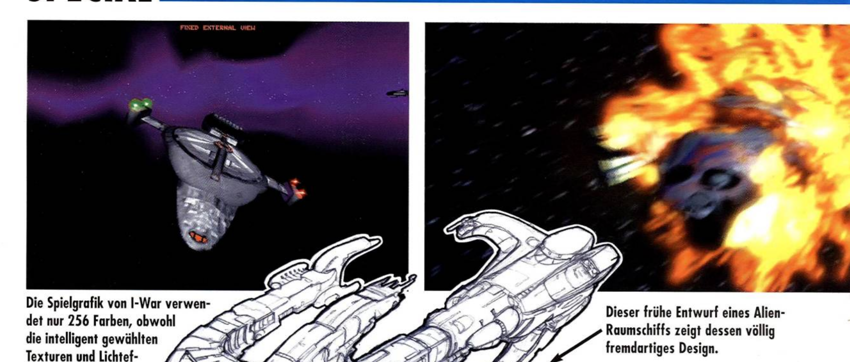
Wie detailversessen die Designer sind, zeigt sich an solchen frühen Entwürfen. Dieser Helm ist im Intro nur für wenige Sekunden zu sehen, wurde aber sorgfältig ausgearbeitet.



Die Raumschiffe und alle anderen Objekte entwarf Matt Clark in mühevoller Kleinarbeit, bevor sie gerendert wurden.



Die Animationen der Charaktere und Raumschiffe teilten sich Michael Todd und Andy Turner, die ohne Motion Capturing auskommen mußten.



Die Spielgrafik von I-War verwendet nur 256 Farben, obwohl die intelligent gewählten Texturen und Lichteffekte den Eindruck hervorrufen, es handle sich um eine High-Color-Engine.

Dieser frühe Entwurf eines Alien-Raumschiffs zeigt dessen völlig fremdartiges Design.

Außerdem sehen Sie in I-War Sterne, die bei höheren Geschwindigkeiten zu Strichen werden – ein Effekt, den man Motion Blur nennt. Zwar haben die Programmierer versucht, so viele Special Effects wie möglich in das Spiel zu packen, aber andererseits nicht zu viele, um den Spieler nicht mit unnützen Dingen zu belasten. Alle Effekte in I-War haben auch ihren Sinn. Um das Ganze auch auf kleineren Rechnern spielbar zu machen, läßt die 3D-Engine beispielsweise bei der Darstellung einfach Sachen weg, die der Spieler ohnehin nicht sieht. Eigens dafür wurde ein kleines Tool entwickelt, das anhand einer Balkengrafik zeigt, welche Dinge im Spiel wie lange benötigen, bis sie dargestellt sind. Das hilft den Designern ungemein, wenn beispielsweise einer der Balken plötzlich viel zu lang wird. Das wird dann geändert, bevor es zu spät ist und der Spieler durch ruckelnde Grafik genervt wird. So sehen Sie stets die selbe Grafikpracht, obwohl das Programm gar nicht alle Details zeigt.

Werden mehrere Auflösungen oder Farbtiefen unterstützt, um auch kleine Pentiums nicht in die Knie zu zwingen?

I-War läuft auf einem P133 einwandfrei, laut Particle Systems soll jede Maschine ab einem P90 aufwärts ausreichen. Außerdem verwendet I-War ohnehin nur eine Farbtiefe von 8 Bit, also 256 Farben. Das sieht man der Grafik aber nicht an, vielmehr denkt man, 65.000 Farben (16 Bit) zu sehen, denn die Designer haben die Palette sehr sorgfältig ausgewählt, um diesen Eindruck zu vermitteln. I-War läuft nur in 640x480 Pixel Auflösung, eine höhere Auflösung macht nach Angabe von Particle Systems

Alle Personen in I-War sind gerendert und wurden ausschließlich von Hand erstellt. Sogar die Lippen bewegen sich synchron zur Sprachausgabe.





Auch mächtige Explosionen wie diese stammen ausschließlich von der Rendersoftware Lightwave 3D, die auch für Star Trek: Deep Space Nine und Babylon 5 verwendet wurde.

momentan spielerisch keinen Sinn. Und weniger auch nicht, da es ja auf kleineren Pentiums schnell genug ist.

Wie wurden die gerenderten Szenen erstellt?
Die drei Grafiker bei Particle Systems, Matt Clark, Michael Todd und Andy Turner, benutzen die populäre Rendersoftware Lightwave 3D, mit dem auch die Renderszenen von Star Trek: Deep Space Nine und Babylon 5 erstellt wurden. Sie bastelten wochenlang an den Raumschiffen herum, bis diese den Vorstellungen von Mike Powell und Glynn Williams entsprachen, und ließen sich noch mehr Zeit bei der Anfertigung der menschlichen Charaktere. Deren komplexe Polygonmodelle besitzen sogar Zähne und eine Zunge, was gerade bei Großaufnahmen sehr gut aussieht. Auch ohne Motion Capturing wirken die Figuren lebendig und echt und tragen viel zur Atmosphäre bei. Auch die Sprachausgabe läuft lippensynchron ab. Im Gegensatz zu anderen Firmen besitzen Particle Systems keine große Renderfarm, sondern schalteten nachts ihre Pentiums zusammen und ließen darauf die vielen hundert Szenen berechnen. Manchmal mußten sie die Detailversessenheit von Powell und Williams stoppen, da selbst mit 128 MByte Hauptspeicher die gewünschten Szenen zu groß für ihre Rechner geworden wären.

Wieso wurden keine echten Schauspieler, sondern gerenderte Figuren verwendet?
Das Spiel soll wie aus einem Guß wirken. Außerdem ist Particle Systems keine große Firma wie Origin, die für ein Spiel ein Multi-Millionen-Dollar-Budget besitzt. Das Ergebnis kann sich auf jeden Fall sehen lassen: Das 15-minütige Intro ist ein imposantes Beispiel, wie gut die Grafiker ihre Rendersoftware im Griff haben. Normalerweise kommt einem Intro nicht das selbe Gewicht zu wie dem Rest des Spiels, doch angesichts dieser Qualität verdient es ein Extra-Lob. Der Spieler wird so hervorragend für seine künftigen Aufgaben motiviert und erhält den nötigen Background. Außerdem reicht es technisch ohne weiteres an Fernsehserien wie Babylon 5 heran! Auffällig ist, wie wenig sich die Renderszenen vom eigentlichen Spiel unterscheiden. Durch die Verwendung der selben Texturen und das geschickte Einspielen der Videos während des Fluges erinnert jede Mission in I-War tatsächlich an eine Episode aus einer der bekannten Science-Fiction-Serien.

Wie werden die vorgerenderten Animationen in das Spiel eingebunden?
Einige Animationen tauchen während der Einsatzbesprechung auf, um den Einsatz zu illustrieren. Zusätzlich wird bei Ereignissen wie dem Sprung durch einen Lagrange-Punkt oder dem Auftauchen bestimmter Schiffe nahtlos zur Renderanimation umgeblendet. Immer wieder treffen Sie auf Colonel Clay, der vor Ihnen die Korvette befehligte. Er ist in Form einer Animation erhalten geblieben und hilft manchmal weiter, indem er sich in einem kleinen Fenster zu Wort meldet. Besonders bemerkenswert ist seine dicke Zigarre, auf der er während des Sprechens herumkaut.

Was ist das Virtual Bridge Interface?
Betreten Sie Ihre Korvette zu Beginn des Einsatzes, können Sie mit der Maus die vier Bereiche im Kommandostand anwählen. Dann wird in einem weichen Schwenk auf den jeweiligen Arbeitsplatz von Kommandant, Navigator, Bordschütze oder Ingenieur umgeschaltet. Wenn Sie sich an den schönen Animationen sattgesehen haben, können Sie das grafische Interface auch umgehen und per Knopfdruck den jeweiligen Bereich direkt anspringen (siehe Seiten 13-14).

Michael Todd

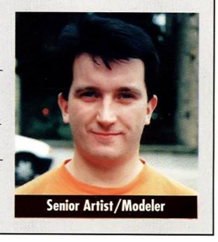
Michael Todd kümmerte sich vor allem um die realistisch aussehenden Landschaften, die es im Intro zu bestaunen gibt. Er verzweifelte fast an der Erstellung der Wolken, die zwar nur kurz zu sehen sind, aber seinen Ehrgeiz weckten. Das Resultat ist so eindrucksvoll, daß sich Particle Systems damit auf diversen Animations-Messen präsentieren wollen.



Senior Artist/Amimator

Matt Clark

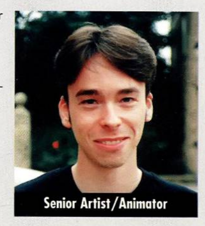
Matt Clark liefert die Grundlage für seine beiden Grafik-Kollegen. Er entwirft mit der Modeling-Software von Lightwave 3D die Drahtgittermodelle, die dann mit Texturen überzogen und animiert werden. Sein Hauptproblem waren die oft zu komplexen Modelle, die dann entschlackt werden mußten, um gerendert werden zu können.



Senior Artist/Modeler

Andy Turner

Die Animation der Gesichter war vorrangig Andys Aufgabe. Er mußte vor allem dafür sorgen, daß sich die Lippen synchron zur Sprachausgabe bewegen, und fügte sogar Zähne und Zunge ein. Er zeichnet auch für einige der prächtigen Explosionen im Spiel verantwortlich, die locker Hollywoodqualität erreichen.



Senior Artist/Animator

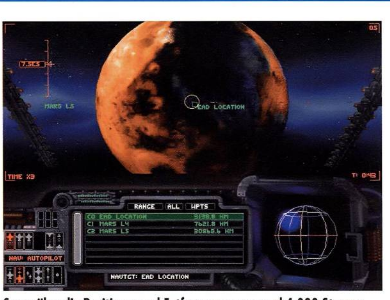
DIE TECHNIK

Wie entstanden die Kampfschiffe, Transporter und Raumbasen?

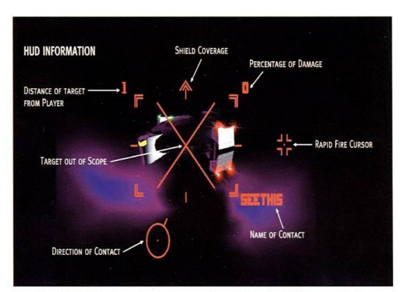
Mike Powell und Glynn Williams, die Particle Systems gründeten, sind große Fans von Science-Fiction-Filmen. Sie nahmen sich viel Zeit, um erste Entwürfe zu zeichnen, die den Spieler an die heute verfügbare Technik wie Flugzeuge erinnern sollen. Außerdem versuchten sie, die weit fortgeschrittene Technik im Spiel mit dem heutigen Wissensstand nachvollziehbar zu gestalten. Beispielsweise funktioniert der Antrieb wie ein Teilchenbeschleuniger, was Sie an der Form der Korvette vom Typ Dreadnaught erkennen können. Sie ist das erste entworfene Schiff und fällt durch ihren kreisrunden Mittelteil auf. Darin verbirgt sich der Antimaterie-Antrieb, wobei die Teilchen durch entsprechende Magnetfelder abgelenkt werden, um die Richtung zu ändern. Die durchdachte Anordnung ist keine Maskerade, sondern wird geschickt ins Spiel mit einbezogen. Durch gegnerische Treffer können einzelne Bereiche des Schiffes beschädigt werden, die wiederum Auswirkungen auf andere Systeme Ihres Raumfahrzeugs haben können. Deshalb müssen Sie manchmal die Rolle des Ingenieurs übernehmen und in bester Scotty-Manier versuchen, schadhafte Systeme zu reparieren. Powell und Williams überlegten sich auch, welche Masse ein Schiff von 150 Metern Länge haben müßte, und bezogen dies in die Programmierung der Flugphysik ein. Noch schwerere Schiffe wie die Transporter reagieren entsprechend träger als kleine Ein-Mann-Jäger. Der Spieler muß sich deshalb daran gewöhnen, daß er die Richtung nicht ruckartig ändern kann, wie das in anderen Spielen der Fall ist. Gerade bei hohen Geschwindigkeit wird die Trägheit der Schiffsmasse ein echtes Problem.

Welche Antriebssysteme werden verwendet?

Der einfachste Antrieb sind die Düsen, aus denen hochverdichtetes Plasma ausströmt. Damit agieren Sie über kürzere Strecken und bei den Nahkämpfen gegen andere Raumschiffe. Wesentlich ausgeklügelter funktioniert das Linear Displacement Drive System (LDS), das für eine sehr kurze Zeit das Raum-Zeit-Gefüge verändert und das Schiff ein winziges Stück durch den Raum bewegt. Da das Energiefeld des LDS auch noch die Zeit manipuliert, lassen sich diese Sprünge innerhalb kürzester Zeit millionenfach wiederholen, wodurch sich auch Strecken über Millionen von Kilometern flott bewältigen lassen. Für interstellare Entfernungen ist das aber immer noch zu langsam, weshalb es das Capsule Drive System gibt. Dieses umgibt Ihr Raumschiff mit einer Raum-Zeit-Blase und läßt es die sogenannten Lagrange-Punkte schadlos passieren. Diese Punkte entstehen, wenn zwei Körper ihre Schwerkraft gegenseitig aufheben. Dadurch sind natürlich die Routen für diese weiten Reisen vorgegeben, außerdem entstehen dadurch strategisch wichtige Punkte, um beispielsweise den Gegner von Nachschub abzuschneiden.



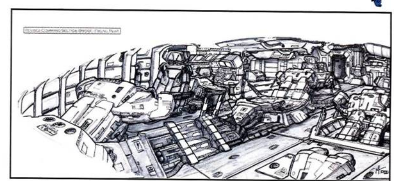
Sogar über die Positionen und Entfernungen von rund 4.000 Sternen und Planeten machten sich die I-War-Entwickler Gedanken, um dem Spieler das Gefühl zu geben, in einer echten Welt zu agieren.



Das Head-Up-Display erinnert an moderne Flugsimulationen, ist aber schnell zu beherrschen und wichtig für den Kampf gegen die Indies.



Wie funktionieren die Waffen?
Der Teilchenstrahler zieht Energie vom Teilchenbeschleuniger ab und lenkt sie zu den Kanonen. Diese Strahlen besitzen in der Nähe einen hohen Wirkungsgrad, verlieren aber mit der Entfernung an Leistung. Eine automatische Zielfunktion mit einem Radius von 20 Grad ist zuschaltbar und lenkt die Strahlen beschleunigter Teilchen auf das gewählte Ziel.
In zwei Magazinen an den Seiten der Korvette können Sie verschiedene Raketen mitführen. Neben zielsuchenden und handgelenkten Waffen mit Energie-Sprengsätzen gibt es eine spezielle Variante, die andere Schiffe am Benützen des LDS hindert, wenn sie fliehen wollen. Dadurch wird das Kampffeld nicht unnötig auseinandergezogen, und Sie haben eine gute Chance, den Gegner zu erledigen. Gegen große Schiffe kommt die Disruptor Missile zum Einsatz, die alle elektronischen Systeme des getroffenen Schiffes lahmlegt. Dann läßt es sich mit großer Wahrscheinlichkeit mit den konventionellen Waffen Ihrer Korvette zerstören.
Auch die beiden Schutzschirme an der Ober- und Unterseite des Schiffes lassen sich als Waffe verwenden. Sie können umgeschaltet werden und zersetzen dann die Hülle des gegnerischen Schiffes, wenn Sie nahe genug herankommen. Kamikaze-Angriffe von Indies und Piraten lassen sich so hervorragend abwehren.
Als letzte mögliche Waffe können Sie noch den Behälter mit der Antimaterie abwerfen, der alles im Umkreis vernichtet – Sie wahrscheinlich inklusive.



Wie die Raumschiffe funktionieren, legten Mike Powell und Glynn Williams frühzeitig anhand solcher Skizzen fest.

DIE MISSIONEN



Ein Spiel kann kurzfristig durch seine brillante Grafik begeistern, doch wenn das Gameplay nicht stimmt und gerade die Missionen Schwächen aufweisen, wird der Spieler den Joystick schnell entnervt in die Ecke pfeffern. Particle Systems wissen das und haben sich rund zwei Jahre für das Design der Missionen Zeit gelassen. Warum die Aufträge in I-War besser sind als in anderen Spielen, erklärt Mike Powell, einer der Gründer und Programmierer von Particle Systems.

PCG: Wie habt Ihr das Design der Missionen angefangen?
Mike: Zuerst haben wir die gesamte Hintergrundgeschichte gebastelt: Das Commonwealth, die Indies, die Verschwörung, wie diese aufgedeckt wird, das Auftauchen der Außerirdischen und so weiter. Wir haben all das in einem Missionsbaum niedergeschrieben und haben es dann ins Spiel eingebaut. Die Hauptgeschichte wurde in viele kleine Geschichten aufgespalten und diese dann in eine komplette Mission umgewandelt, die alle wichtigen Faktoren enthält: welches Schiff der Spieler erhält, wo er startet, was seine Aufgaben sind und so weiter.

PCG: Normalerweise bestehen Spiele ja aus vielen Modulen, die später zusammengefügt werden. Wie seid Ihr mit den Missionen verfahren?
Mike: Die Missionen sind auch ein eigenes Modul, das sehr früh fertig war. Wir haben dafür eine Mission Script Engine entwickelt, also ein kleines Programm, mit dem wir diese einzelnen Aufgaben ins Programm einbauen. Es ist eine eigene Programmiersprache, ähnlich wie C++, mit der wir die Positionen der Schiffe bestimmen, wann welcher Dialog erscheint, wann die Aliens auftauchen und dergleichen. Nur auf Basis dieser Script Engine können wir testen, wie das Zusammenspiel der einzelnen Komponenten funktioniert. Das geht sehr flott, so daß wir schon sehr früh mit dem Testen der einzelnen Missionen beginnen konnten.

PCG: Was ist das besondere an den Missionen in I-War?
Mike: Wir haben sehr, sehr viel Zeit für die Ausarbeitung der Missionen verwendet. Dadurch



Kurze Einspielungen von gerenderten Clips illustrieren den Verlauf der Mission.

Sollte der Spieler etwas übersehen haben, melden sich manchmal die Mitglieder seiner Crew mit Tips zu Wort.

sind sie deutlich komplexer als in anderen Spielen und wirken mehr wie eine Episode von Star Trek oder Babylon 5. Wir wissen, daß es deswegen bei dem einen oder anderen Spieler anfangs Probleme geben wird, alle Aufgaben zu lösen.

PCG: Wie soll der normale Spieler hinter all die Geheimnisse gelangen?
Mike: Wir haben viele Dialoge mit Hinweisen eingebaut und außerdem die gerenderten Animationen, die oft anzeigen, daß etwas Wichtiges passiert ist. So, wie man es aus dem Fernsehen und Kino kennt. Man muß mehr denken, kann notfalls aber auch die Mission wiederholen, wenn man am Ende seinen Fehler bemerkt. Das hört sich komplizierter an, als es ist. Ein Beispiel: In einer Mission wird plötzlich eine Animation eingespielt, in der man drei kleine Behälter durchs All fliegen sieht. Wer genau hinsieht, bemerkt, daß in einem der drei etwas liegt, das wie ein Lebewesen aussieht. Wenn dem Spieler das entgeht, hilft ihm wahrscheinlich die Mitteilung eines Mitglieds seiner Crew mit der Meldung, etwas Seltsames gesehen zu haben, auf die Sprünge. Wir wollen eben, daß unsere Missionen mehr Tiefe haben als das, was der Spieler sonst gewohnt ist.

PCG: Welche Rolle spielen die beiden außerirdischen Völker in I-War?
Mike: Im Verlauf des Spiels trifft man mehrere Male auf sie und kommt in Kontakt mit ihnen. Wenn man ihnen in ihr Heimatsystem folgt und bei einem Problem hilft, das sie dort haben, erhält man ein Stück Hi-Tech, das man später dringend benötigt. Kriegt man das gute Stück nicht, erreicht man das einzige Happy End des Spiels nicht. Aber da man die vorherigen Missionen jederzeit wiederholen kann, ist das kein Problem.

PCG: Verläuft der Missionsbaum linear?
Mike: Im Prinzip ja. Wir haben viele Missionen, die für die Geschichte und das Weiterkommen wichtig sind, doch der Spieler kann immer wieder andere Aufträge anwählen. Die sind dann nicht so wichtig, runden aber die Atmosphäre ab oder können das Punktekonto verbessern. Etwa ab der Hälfte des Spiels verzweigt der Baum aber in mehrere Äste, so daß es neun oder zehn verschiedene Wege gibt, I-War zu Ende zu spielen. Das führt zu verschiedenen Enden, wobei aber nur eines das richtige ist. Der Spieler erhält aber nach jedem Einsatz eine Prozentwertung, so daß er sehen kann, ob er etwas falsch gemacht oder verpaßt hat.



Die Einsatzbesprechung wird mit gerenderten Animationen untermalt.

Michael Powell

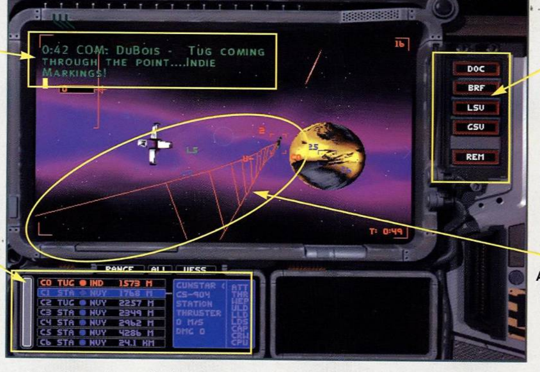


Programmer/Technical Director

Mike Powell entstammt ebenso wie Glynn Williams der englischen Tradition unabhängiger Ein-Mann-Entwicklungsstudios. Seine Eigenproduktionen waren ihm auf Dauer nicht genug, da er erkannte, welche Power heutzutage nötig ist, um im Spitzenfeld mitzumischen. Deswegen ist er einer der Gründer von Particle Systems und entwarf neben den Missionen auch viele der technischen Hintergründe des Spiels. Sein Hang zu nachvollziehbarer Science-Fiction-Technik wird dem Spieler in I-War immer wieder begegnen.

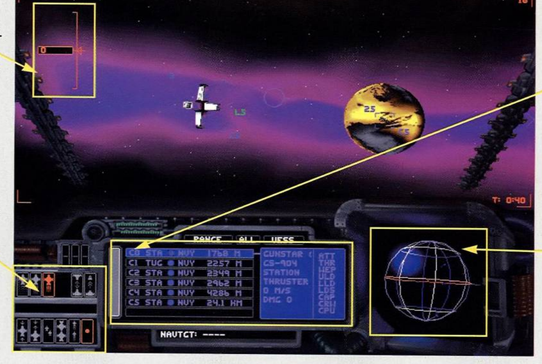


KOMMANDANT



Als Captain der Korvette haben Sie von diesem Bildschirm aus Zugriff auf fünf wichtige Menüs, die Sie immer wieder brauchen werden. Eines zeigt die Einsatzbesprechung an, das zweite die Missionsziele, das dritte dient als Archiv mit ergänzenden Informationen, eines ruft die Sternenkarte auf, und das fünfte ist das Interface für die Fernsteuerung anderer Raumschiffe. Zwischen allen Menüs wechseln Sie entweder per Tastendruck oder mit der Maus. Von hier aus können Sie sowohl navigieren als auch kämpfen – mit Einschränkungen.

NAVIGATOR



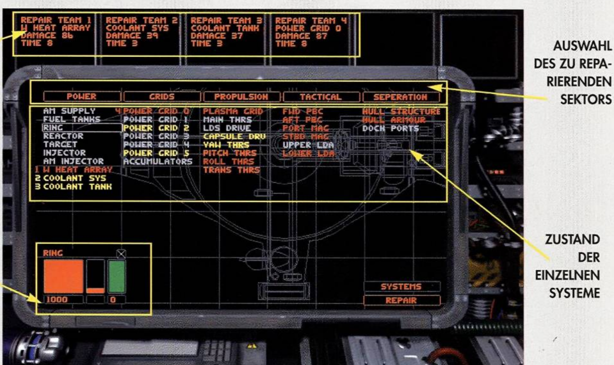
Im Pilotensessel sehen Sie einen Teil der Kontrollen und den Weltraum vor dem Schiff. Alternativ dürfen Sie die Kontrollen wegschalten, allerdings benötigen Sie einzelne Menüs für die Navigation zu weiter entfernten Sternen. Das Head-Up-Display versorgt Sie mit vielen wichtigen Informationen wie der Geschwindigkeit eines angepeilten Schiffs, seiner Flugbahn und dem Status Ihrer Korvette. Wenn die eingeblendeten Linien Sie verwirren oder stören sollten, können diese ausgeblendet werden.

BORDSCHÜTZE



Manchmal ist es besser, während eines Kampfes auf die Sicht des Bordschützen zu schalten, da Sie von hier aus beispielsweise ein bestimmtes feindliches Schiff auf den Bildschirm zentrieren können, egal ob es vor oder hinter Ihnen ist. Ihre Korvette wird als Drahtgittermodell eingeblendet, um gegnerische Schiffe nicht zu verdecken. In dieser Sicht ist die Steuerung zwar etwas komplizierter, doch in bestimmten Missionen ist es leichter, damit einen speziellen Gegner auszuschalten.

INGENIEUR



Hier rufen Sie den Status der einzelnen Systeme ab oder teilen den Reparaturteams mit, was sie zu tun haben. Die lebenswichtigen Systeme werden zwar automatisch instandgesetzt, doch können Sie hier vor allem die Reihenfolge verändern, wie die Teams vorgehen. Der Computer gibt bestimmte Prioritäten vor, doch manchmal ist es sinnvoller, erst die Waffen und dann den Antrieb zu reparieren.



DIE ZUKUNFT

MEHRSPIELER-MODUS

I-War wird ohne Mehrspieler-Modus ausgeliefert. Dabei würde sich gerade diese Simulation hervorragend für spannende Partien im Netz eignen, da dank der begrenzten Reichweite der Waffen alle Spieler stets eng beisammen wären. Zusammen mit den unterschiedlich großen Schiffen, den sinnvollen Waffen-Modi und den vielfältigen Möglichkeiten mit ferngelenkten Raumfahrzeugen, intelligenten Waffensystemen und drei Antriebsarten scheint es unverständlich, warum Particle Systems diese Option nicht eingebaut haben. Producer Dave Hawkins erklärt in einem Interview, warum das so ist.

PCG: Warum gibt es in I-War keinen Modus für Mehrspieler-Partien?
Dave: Zuerst möchte ich betonen, daß wir mit I-War etwas geschaffen haben, das über die Möglichkeiten anderer Spiele weit hinausgeht. I-War soll eine Serie werden, so wie Wing Commander, nur besser. Aber wir haben begrenzte Möglichkeiten und einen Zeitrahmen, den wir irgendwie einschränken müssen. Also müssen wir einfach das innerhalb dieser Zeitspanne bestmögliche erschaffen.

PCG: Wäre bei entsprechender Vorplanung keine Zeit gewesen, einen Netzwerk-Modus einzubauen?
Dave: Netzwerkspiele sind noch nicht so entscheidend; vielleicht in den USA. Es wird wichtiger werden, aber vorerst wollten wir etwas völlig Neues schaffen, das die Leute auch verstehen. Wenn wir ihnen ein dermaßen neues Szenario in einem Multiplayer-Spiel vorsetzen, würden sie es nicht verstehen und es nicht richtig spielen können.

PCG: Gut, das Single-Player-Spiel erscheint in Kürze, die Leute haben Zeit, sich daran zu gewöhnen. Wird denn ein Patch erscheinen, der I-War Mehrspieler-fähig macht?
Dave: Multiplayer wird kommen. Ganz sicher. Es wird zuerst ein Deathmatch-Modus sein, der das ursprüngliche Spiel ergänzt. Wahrscheinlich Mitte nächsten Jahres. Später wird es eine richtige Fortsetzung geben, die so viele neue Sachen enthalten wird, daß ich jetzt noch nicht alles aufzählen möchte.

Die verschiedenen Schiffstypen sollen in den folgenden Spielen der I-War-Serie noch ausgebaut und weiterentwickelt werden.

PCG: Dave, wenigstens ein paar Einzelheiten möchten unsere Leser auf jeden Fall erfahren!
Dave: Okay, ein paar Infos kann ich Euch geben. Die Welt in I-War wird lebendiger, sie wird atmen, in Echtzeit auf den Spieler reagieren. Wir werden verschiedene Kulturen, Wirtschaftssysteme und politische Richtungen simulieren. Es werden viele komplexe Einspieler-Missionen enthalten sein, weshalb auch die Künstliche Intelligenz besser werden wird. In den Mehrspieler-Szenarien wird das Ganze noch größer werden.

PCG: Soll I-War dann auch über Internet oder nur über lokale Netzwerke spielbar sein?
Dave: Ehrlich gesagt, ist das noch nicht endgültig entschieden. Aber wahrscheinlich werden wir über Direct Play alles unterstützen.

PCG: Wann soll denn dieses I-War 2 erscheinen?
Dave: Es wird wohl mehr als nur ein einzelnes I-War 2 werden. Wir werden wahrscheinlich ein völlig neues Super-Duper-Spiel machen, dann eines, daß die bisherige Story fortsetzt. Wir überlegen das noch, aber wenn wir etwas Neues, Großes machen, dann wird es wohl bis Ende 1999 dauern.

PCG: Dave, vielen Dank für das Interview.

3D-Grafikkarten

Ähnlich wie der Mehrspieler-Modus fehlt bei I-War auch die Unterstützung für 3D-Grafikkarten. Auch das erscheint auf den ersten Blick unverständlich, sehen doch die meisten beschleunigten Spiele besser aus und laufen auf kleinen Pentiums deutlich flot-

Dave Hawkins

Dave Hawkins trägt nichts zur Programmierung bei, sondern er kümmert sich als Producer im Dienste des Publishers Ocean um das Organisatorische bei Particle Systems. Dennoch hatte er großen Einfluß auf die Entwicklung des Spiels, kritisierte hier und da, verbesserte frühzeitig Konzepte und trägt schwerwiegende Entscheidungen wie das Weglassen des Mehrspieler-Modus mit.



Producer von I-War

ter. Dave Hawkins klärt Sie über die Hintergründe für diese Entscheidung auf: „Schaut Euch das Spiel an, ich glaube nicht, daß man ihm das Fehlen einer 3D-Karte ansieht! Aber wir haben die 3D-Unterstützung nicht vergessen oder halten sie nicht für unwichtig, wir wollen den Leuten nur das beste bieten, auch wenn sie keine entsprechende Hardware haben", spricht er. Mitte nächsten Jahres soll es soweit sein, denn dann soll das Update mit einigen bemerkenswerten Änderungen auf den Markt kommen. „Es wird 3D-Karten-Unterstützung geben, aber das wird anders aussehen als viele erwarten. Wir haben uns viele 3D-beschleunigte Spiele angesehen, und sie sehen alle gleich aus. Die bilineare Filterung und die selben Licht-Modelle lassen jeden erkennen, daß es sich beispielsweise um ein 3Dfx-Spiel handelt", erklärt Dave. Wie wird sich denn I-War vom Rest der Spielewelt unterscheiden? „Wir arbeiten viel mit spezieller Software, um die Texturen vorzubehandeln, bevor sie gerendert werden. Mehr kann ich nicht sagen, weil das eines unserer Betriebsgeheimnisse ist. Aber es wird sehr eindrucksvoll aussehen! Natürlich haben wir dann auch 65.000 Farben, schöne Transparenzeffekte und Lens-Flares, was momentan ja noch fehlt." Wir warten gespannt und werden Sie auf dem laufenden halten, sobald es erste Bilder von der 3D-beschleunigten Version gibt.

DIE DESIGNER

Wer steckt eigentlich hinter Particle Systems? Da I-War ihr erstes Spiel unter diesem Namen ist, verdienen es die Designer, einmal ausführlich vorgestellt zu werden. Immerhin haben die beiden Gründer des Entwicklungsteams eine Menge Erfahrung vorzuweisen. Alles begann Anfang der 80er Jahre, als Mike Powell und Glynn Williams die selbe Schule besuchten und irgendwann entdeckten, daß sie ein gemeinsames Hobby hatten. Beide waren von Science-Fiction fasziniert, besonders Star Wars und Star Trek hatten es ihnen angetan. So kam es auch, daß beide liebend gerne in ihrer Freizeit Bilder mit Raumschiffen malten und dies auch in der gemeinsamen Kunstklasse versuchten. Der Erfolg war bescheiden, da die Lehrkräfte nur wenig Verständnis für die künstlerischen Ausflüge der beiden zeigten. Mike und Glynn gingen danach auf verschiedene Colleges, und jeder widmete sich seinem Ingenieurstudium. Glynn beschloß anschließend, professionell Computerspiele für einen Publisher in Edinburgh zu entwickeln, Mike schlug einen ähnlichen Weg ein. Beide entstammen der britischen Tradition der kleinen Ein-Mann-Teams, die in den 80er Jahren noch teilweise Erfolge verbuchen konnten. Glynn schrieb beispielsweise das 3D-Spiel Warhead für den Amiga im Alleingang, während Mikes bekanntestes Projekt Subwar 2050 für MicroProse war. Schon immer haben beide nur an 3D-Spielen gearbeitet und bewiesen mit Stargilder, daß sogar auf dem C64 3D-Grafik möglich war, obwohl der legendäre Commodore-Rechner dafür gar nicht vorgesehen war.

Das Team



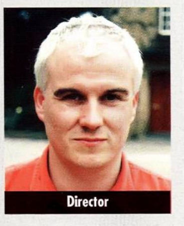
Das Team von Particle Systems ist klein, aber fein (von links nach rechts): Matt Clark, Glynn Williams, Mike Todd, Mike Powell, Rich Aidley, Dave Hawkins und Andy Turner.

Das Ende der Ein-Mann-Teams

Beide Programmierer sahen aber schnell ein, daß in den 90er Jahren der Wind aus einer anderen Richtung weht. Es erwies sich als unmöglich, mit einem Ein-Mann-Team die selbe Qualität zu erreichen wie die heute üblichen Zig-Mann-Entwicklungsabteilungen. „Es hätte vier Jahre gedauert, I-War alleine zu entwickeln", resümiert Glynn. „Dann wäre aber die von uns benutzte Technologie völlig veraltet gewesen." Also beschlossen die beiden, zusammen an diesem Projekt zu arbeiten. Sie schrieben ein über 100 Seiten dickes Konzept und boten es mehreren Publishern an, bis sie sich schließlich mit Ocean einigen konnten, die in Deutschland über Bomico vertreiben. Kaum war der Vertrag unter Dach und Fach, handelten Mike und Glynn ein kleines Budget aus, um ihr Zwei-Mann-Team mit fähigen Leuten aufstocken zu können. Vor allem über ihre Inserate im Internet stießen sie auf junge, hochtalentierte Programmierer und Grafiker, die sich gerne ihrem Team anschlossen und die Begeisterung der beiden für Raumschiffe teilten. Größer soll Particle Systems nicht werden, da sonst die Kontrolle über die Abläufe verloren gehen könnte, befürchtet Glynn Williams.

Glynn Williams

Glynn Williams ist schon seit vielen Jahren als Programmierer aktiv und einer der Begründer von Particle Systems. Zu seinen früheren Spielen zählen unter anderem Warhead für den Amiga und Starglider. Glynn entwarf viele der Raumschiffe auf dem Papier, überwachte die Arbeiten an der Grafik und trug viel zur Programmierung der allgemeinen Routinen bei.



Director